MITSUBISHI

1004871HQ5302

ダクト用換気扇（24時間換気機能付タイプ）

弱3段階切替〔浴室・トイレ・洗面所用〕

形　名

VD-10ZLC9　VD-15ZFLC9（二部屋用）
VD-13ZLC9　VD-18ZFLC9（二・三部屋用）
VD-15ZLC9　VD-15ZLC9-T

取扱説明書　　お客さま用

この製品の運転にはコントロールスイッチが必要です。
コントロールスイッチの位置を確認してください。

お客さま自身では据付けないでください。
（安全や機能の確保ができません）

- この製品は日本国内用ですので日本国外では使用できず、またアフターサービスもできません。
  This appliance is designed for use in Japan only and can not be used in any other country.
  No servicing is available outside of Japan.
- 正しく安全にお使いいただくためにこの説明書を必ずお読みください。なお、ご使用の前に「1. 安全のために必ず守ること」を確認して、正しく安全にお使いください。
- お読みになった後は、お使いになる方がいつでも見られるところに同梱の「ご相談窓口・修理窓口のご案内」とともに保管してください。

1. 安全のために必ず守ること

- 誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を次の表示で区分して説明しています。

⚠ 警告　誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの

禁止

- **内釜式風呂を据付けた浴室では使用しない**
  排気ガスが浴室内に逆流し、一酸化炭素中毒をおこす原因。
- **ガス漏れに気付いたときは、換気扇のスイッチの入・切をしない**
  爆発・引火の原因。

水ぬれ禁止

- **製品に直接水やお湯、かび取剤などをかけない**
  ショートや感電の原因。

分解禁止

- **改造や工具を必要とする分解はしない**
  火災・感電・けがの原因。
  分解・修理は修理技術者のいる販売店または当社のお客さま相談窓口にご相談ください。

指示に従う

- **お手入れの際は必ず分電盤のブレーカーを切る**
  感電やけがの原因。
- **交流100Vを使用する**
  火災や感電の原因。
- **異常・故障時には、直ちに使用を中止する**
  そのまま、使用すると発煙・発火、感電、けがに至るおそれがあります。

〈異常・故障例〉
- スイッチを入れても羽根が回転しない。
- 回転中に異常音や振動がする。
- 回転が遅いまたは不規則。（モーターはメンテナンスが必要な部品です。）
- こげ臭いにおいがする。
- 本体据付部に腐食・破損などがある。など

※すぐに分電盤のブレーカーを切って、販売店へ点検修理を依頼してください。

アース確認

- **湿気の多い場所で使用する場合は、アースが取付けられているか確認する**
  故障や漏電のときに感電の原因。
  アースの取付けは販売店、電気工事店にご相談ください

⚠ 注意　誤った取扱いをしたときに傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの

禁止

- **本体に異常な振動が発生した場合は使用しない**
  本体・部品の落下によりけがの原因。
- **直接炎のあたるおそれのある場所や油煙・有機溶剤・可燃性ガスのある場所では使用しない**
  火災の原因。

接触禁止

- **運転中は危険ですから、羽根の中に指や物を入れない**
  けがの原因。

指示に従う

- **電気工事は必ず電気工事店に依頼する**
  感電の原因。
- **お手入れの後の部品の据付けは確実に行う**
  落下によりけがの原因。
- **お手入れの際は手袋を着用する**
  着用しないとけがの原因。
- **長期間ご使用にならないときは、必ず分電盤のブレーカーを切る**
  絶縁劣化による感電や漏電火災の原因。

2. 特　長

24時間換気機能付ダクト用換気扇は換気風量（強・弱）の切り替えが可能であり、「弱」運転で24時間換気を行うことにより、給気口から新鮮な空気を取入れ室内空気環境の悪化を改善します。

〈24時間換気方式について〉

建材や家具から発生するホルムアルデヒドなどの化学物質、居室の中に発生する汚染物質や臭気を排出するために、居室からサニタリーへ空気の流通経路を確保し、必要換気風量で24時間換気します。ただし、24時間換気を有効に行うには居室に専用給気口やドアのアンダーカットなどの設置による空気の流通経路の確保が必要です。

〈24時間換気方式の効果〉

①建材や家具から発生されシックハウス症候群で問題となっているホルムアルデヒドなどの化学物質が滞留することなく、給気口から新鮮な空気を取入れます。
②居室の中に発生する炭酸ガスなどの汚染物質や臭気を排出し、新鮮な空気を補給して空気のよどみを解消します。
③住宅内の湿気を排出し、結露を防止してカビ・ダニの発生を抑制します。

3. 各部のなまえ

グリル取付枠

副吸込グリル
（VD-15ZFLC9, 18ZFLC9）
（VD-18ZFLC9は風量調節板付の場合あり）

ご使用にあたってのお願い

- **スプレー（殺虫剤・整髪用・掃除用など）をかけないでください。**
  （グリル・羽根の破損、変質の原因になります）
- **高温（40℃以上）になるところに据付けられていないか確認してください。**
  （製品の変形やモーター焼損の原因になります）
- **換気扇設置場所で中性以外の洗剤や消毒剤などを頻繁に使用すると寿命が短くなる場合があります。**
- **お手入れに下記の溶剤・洗剤を使用しないでください（中性洗剤をご使用ください）。**
  シンナー、アルコール、ベンジン、ガソリン、灯油、スプレー、酸性洗剤、アルカリ性洗剤、化学ぞうきんの薬剤、クレンザーなどの研磨材入りの洗剤、殺菌剤、消毒剤など
  （異常音の発生、変質、変色、塗装はがれや故障の原因）

〈VD-15ZFLC9, 18ZFLC9の場合〉
- **浴室と他の部屋で使用する場合は本体が必ず浴室に据付けられているか確認してください。**
  （本体から水滴が落ちることがあります）

4. 使用方法

運転は壁のコントロールスイッチで運転開始と停止を行います。

- コントロールスイッチで風量を「強」・「弱」に切り替えられます。「弱」で24時間運転をすることをおすすめします。
- スイッチにより、ランプが点灯して運転中がわかるものもあります。
- ランプ付コントロールスイッチを使用される場合、「強」・「弱」切り替えでランプの明るさが異なりますが異常ではありません。

メモ

- **冬場や湯気の量が多いときなどにグリルから水滴が落ちることがありますが異常ではありません。また、入浴剤をご使用の場合は色のついた水滴になる場合があります。**
- **入浴時以外は浴槽のフタをしてください。**（浴室・換気扇のいたみを少なくします）
- **給気口があるか確認してください。**（効果的な換気を行うために必要です）
- **この換気扇は外気逆流や冷気侵入などを低減させるため、排気側に風圧式シャッターを設けています。風圧式シャッターは急激なドアの開閉や外風の強い時などにはシャッター閉じ音が聞こえる場合があります。**

「強」運転の上手な使いかた

- 浴室・洗面所の水蒸気などを急速に排出したいときは「強」運転に切り替えます。
- 入浴後、湯を落とすか、浴槽にフタをして3時間以上換気扇を「強」運転し、浴室を乾燥させます。…結露・カビの発生を抑制して浴室保全に役立ちます。
- トイレで臭いを急速に排出したいときなど「強」運転に切り替えます。

本体側と副吸込側の風量調節のしかた（VD-15ZFLC9, 18ZFLC9）

本体側の場合…（VD-15ZFLC9／VD-18ZFLC9）

- 本体の風量調節板を移動させることにより本体と副吸込側の風量割合を変更することができます。

- 風量調節板を取りはずしてしまいますと、副吸込側から吸い込まなくなりますので取りはずさないでください。

穴位置	本体風量：副吸込風量 VD-15ZFLC9	本体風量割合 VD-18ZFLC9
①	約1.5：1（工場出荷時）	約45%（工場出荷時）
②	約　2　：1	約50%
③	約2.5：1	約55%
④	約　3　：1	－

- 風量調節板の固定用テープは剥がさずに使用してください

副吸込側の場合…（VD-18ZFLC9）

- 工場出荷時本体と2か所の副吸込風量割合は約1.5：1：1となっています。
- 風量調節板を使用することにより副吸込風量を全開時の約75%・50%・30%に調節することができます。

穴位置	副吸込風量割合
Ⓐ	約75%
Ⓑ	約50%
Ⓒ	約30%

5. 24時間換気風量の風量変更のしかた

「弱」運転の換気風量を変更することが可能です。

「弱」運転の風量変更

1. グリルをはずす。（「**6. お手入れのしかた**」参照）
2. 本体内部の風量切替スイッチを「弱1」「弱2」「弱3」に切り替える。
   - 「弱」運転の風量の目安は「**9. 仕様**」を参考にしてください。
   - 初期設定は本体内部の結線図の初期設定欄を確認してください。
3. グリルを据付ける。
   （「6. お手入れのしかた」参照）

6. お手入れのしかた

グリルや羽根にほこりが付着しますと風量低下や異常音発生の原因になります。

約3か月に1度を目安としてグリルの清掃をしてください。

⚠警告

お手入れの際は必ず分電盤のブレーカーを切る

感電やけがの原因。

⚠注意

お手入れの際は手袋を着用する

着用しないとけがの原因。

お願い
- **ケーシングや羽根は、はずさないでください。**（振動や騒音の原因）
- **洗剤などをご使用の場合は中性洗剤をご使用ください。**

1

グリルをはずす

本体側の場合

- グリルを両手で少し下げ、バネをにぎって本体内部の長穴からはずします。
- バネは片側ずつ取りはずすとスムーズにはずれます。
- 風量調節板の穴位置を確認してください。（VD-15ZFLC9，18ZFLC9）

副吸込側の場合

…（VD-15ZFLC9，18ZFLC9（VD-18ZFLC9は２か所の場合あり））

- 副吸込グリルの両側の手掛け部を持って片側の手掛け部を下へ引きグリル取付枠からはずします。
- 風量調節板の穴位置を確認してください。（本体据付け時に風量調節板を据付けていない場合があります）（VD-18ZFLC9のみ）

メモ
- **副吸込グリルがはずれない場合は、イラストの「A」の格子部を押し上げながら、手掛け部を下へ引くとはずしやすくなります。**

2

汚れを取る

- グリルや本体内部表面の汚れは、台所用中性洗剤を浸した布でふき取り、洗剤が残らないように乾いた布でよくふき取ります。
- 羽根の汚れがひどい場合および振動や騒音が発生した場合は、お買上げの販売店かお近くの「三菱電機 ご相談窓口・修理窓口」にご相談ください。

本体内部表面

お願い
- 羽根を下に引っ張らないでください。（ケーシングに羽根があたり、異常音の発生や羽根破損の原因となります）

3

グリルを据付ける

本体側の場合

- バネを長穴に差し込み、グリルを軽く上に押し上げます。
- バネは本体側へ片側ずつ差し込んだ方がスムーズに据付けられます。
- 風量調節板をはずした場合は必ず元通りに据付けてください。（VD-15ZFLC9，18ZFLC9）

副吸込側の場合

…（VD-15ZFLC9，18ZFLC9）

- 風量調節板を元通り据付けてください。（VD-18ZFLC9のみ）
- 副吸込グリルの手掛け部をグリル取付枠の切欠部に合わせて上に押し上げます。

7. 修理を依頼する前に

このような症状があれば点検してください。	症状		処置
	●コントロールスイッチを入れても羽根が回転しない。（ブレーカーが切れていたり停電ではありませんか？） **●換気量が不足する。**（屋外フードにほこりが堆積していませんか？） **●運転中に異常音や振動がする。**（グリルや本体が確実に据付けられていますか？） **●グリルがはずれかけている。（傾いている）**（本体に確実に据付けてください）	点検・処置をしても直らないときは	**電源を切って必ず販売店に点検・修理を依頼してください。** 費用については販売店と相談してください。

※据付場所によってはダクト配管が長くなったり、曲がり部分が多くなる場合があります。この場合、換気扇への負担が大きくなり、回転数が上がって風切り音が大きくなりますが異常ではありません。

8. アフターサービス

ご不明な点や修理に関するご相談は、お買上げの販売店かお近くの「三菱電機 ご相談窓口・修理窓口」（別紙）にご相談ください。
※別紙チラシが不明な方は下記窓口にてお問い合わせください。

■ご相談窓口

平日9：00～12：00　13：00～19：00（土・日・祝・当社休日以外）
三菱電機換気送風機技術相談センター……電話0120－726－471（無料）
上記以外の時間帯
三菱電機お客様相談センター………………電話0120－139－365（無料）

長年ご使用いただくためには換気扇のメンテナンスが必要です。
モーターは消耗部品です。

■補修用性能部品の保有期間

当社は、この換気扇の補修用性能部品を、製造打切り後６年保有しています。
補修用性能部品とは、その製品の機能を維持するために必要な部品です。

9. 仕　様

電圧 100V

形名	ノッチ		消費電力（W）		開放風量（m³/h）		有効換気量（m³/h）				騒音（dB）		質量（kg）
							パイプ長さ20m時		パイプ長さ30m時				
			50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	50Hz	60Hz	
VD-10ZLC9	強		8.2	10.3	90	95	75	77	70	71	27	27.5	1.8
	24時間換気（弱）	1	3.3	3.3	33	33	25	25	24	24	16	16	
		2	4.3	4.3	45	45	35	35	34	34	17	17	
		3	5	5	55	55	45	45	42	42	18.5	18.5	
VD-13ZLC9	強		13	15.5	125	130	102	102	93	93	28	29	2.0
	24時間換気（弱）	1	3.7	3.7	36	36	25	25	23	23	17	17	
		2	4.8	4.8	47	47	35	35	32	32	17.5	17.5	
		3	5.8	5.8	57	57	45	45	41	41	18.5	18.5	
VD-15ZLC9	強		14	15.5	180	175	122	126	106	112	30.5	29.5	3.1
	24時間換気（弱）	1	2.8	3	40	40	25	25	22	22	15.5	15.5	
		2	3.7	4	55	55	35	35	32	32	16	16	
		3	4.5	4.9	65	65	45	45	41	41	16.5	16.5	
VD-15ZFLC9	強		20	23	210	210	135	147	115	126	34.5	34.5	3.5
	24時間換気（弱）	1	6.5	7.5	80	80	60	60	54	54	18	18	
		2	8.5	9.5	100	100	75	75	70	70	20	20	
		3	12	13.5	135	135	105	105	92	92	25.5	25.5	
VD-18ZFLC9	強		30.5	35	265	260	177	180	155	161	37	36.5	4.6
	24時間換気（弱）	1	11.5	12	110	110	79	72	71	65	18	18	
		2	17	17	150	150	110	105	98	95	23	23	
		3	27	28.5	205	195	149	142	132	128	30.5	29.5	
VD-15ZLC9-T	強		20	23.5	215	215	140	150	120	130	35.5	35.5	3.1
	24時間換気（弱）	1	6.5	7.5	90	95	65	65	58	58	18	19	
		2	8.5	10	110	115	84	84	77	71	19.5	20.5	
		3	12	14	145	145	113	113	102	102	26	26	

※特性は JIS C 9603 に基づく値です。
※騒音値は無響室での測定値です。実据付状態では反響音などを含むためこれよりも高くなります。
※加圧を配管相当長としてみなし、ダクトや屋外フードの圧力損失を考慮して 20m、30m 時の換気量を「有効換気量」と称しています。〈戸建住宅は 20m、集合住宅は 30m を想定〉
※消費電力、騒音値は開放風量のものです。

長期使用製品安全表示制度に基づく本体表示について

〔本体への表示内容〕

※経年劣化により危害の発生が高まるおそれがあることを注意喚起するために電気用品安全法で義務付けられた右の内容を本体に表示しています。

【製造年】本体に西暦４ケタで表示してあります
【設計上の標準使用期間】15 年
設計上の標準使用期間を超えて使用されますと、経年劣化による発火・けが等の事故に至るおそれがあります。

■標準使用条件　JIS C 9921 －2 による

環境条件	電　　圧	単相 100V	
	周 波 数	50Hz および 60Hz	
	温　　度	20℃	JIS C 9603 から引用
	湿　　度	65%	
	設置条件	標準設置	据付説明書による
負荷条件		定格負荷	取扱説明書の「**9. 仕様**」による
想定時間	１年間の使用時間	換気時間[a)] 台　所　2410 時間 / 年 居　室　2193 時間 / 年 トイレ　2614 時間 / 年 浴　室　1671 時間 / 年	
注[a)] 24 時間換気のものは、8760 時間 / 年とする。			

〔設計上の標準使用期間とは〕

※運転時間や温湿度など、標準的な使用条件（上表による）に基づく経年劣化に対して、製造した年から安全上支障なく使用することができる標準的な期間です。
※本製品の設計上の標準使用期間は、製造年を始期とし、JIS C 9921 －2 に基づいて上記の想定時間を用いて算出したもので、無償保証期間とは異なります。また、偶発的な故障を保証するものでもありません。
●「経年劣化」とは長期間にわたる使用や放置に伴い生ずる劣化をいいます。

愛情点検　**☆長年ご使用の換気扇の点検を！**

ご使用の際このようなことはありませんか。
- スイッチを入れても羽根が回転しない。
- 運転中に異常音や振動がする。
- 回転が遅いまたは不規則。（モーターはメンテナンスが必要な部品です）
- こげ臭いにおいがする。
- 本体据付部に腐食、破損などがある。

お客さまメモ サービスを依頼されるとき便利です。	
形　　名	
お買上げ年月日	年　　月　　日
お買上げ店名（住　所）（電話番号）	（　　　）

この製品には地球環境保護の一環として再資源化ができるように主なプラスチック部品に材質名を表示しています。
材質名は主材料にISO規定の略号を使用。

中津川製作所 〒508−8666 岐阜県中津川市駒場町１番３号

この説明書は、再生紙を使用しています。

MITSUBISHI

1003871HQ5401

ダクト用換気扇
（24時間換気機能付タイプ）弱３段階切替　〔浴室・トイレ・洗面所用〕

形　名
VD-10ZLC9　VD-15ZFLC9（二部屋用）
VD-13ZLC9　VD-18ZFLC9（二・三部屋用）
VD-15ZLC9　VD-15ZLC9-T

据付説明書

販売店・工事店さま用

据付けを始める前にこの説明書をよくお読みになり、正しく安全に据付けてください。

別冊の「取扱説明書」はお客さま用です。必ずお渡しください。

■据付け、壁穴工事はお買上げの販売店または専門の工事店さまが実施してください。
■電気工事は電気工事士の方が実施してください。
■この製品は、浴室・トイレ・洗面所・居間・事務所・店舗の天井に据付けてください。それ以外の用途には使用しないでください。故障の原因となります。
■この製品には市販の埋込スイッチ、またはシステム部材のコントロールスイッチが必要です。その他屋外フードなどは三菱換気送風機総合カタログにより別途ご用意ください。
■当社以外の電子式スイッチ（半導体制御による速調スイッチ・タイマーなど）やホタルスイッチをご使用の場合は組合せ上、不具合の発生するおそれがありますので、ご使用の際はあらかじめ確認ください。
■接続ダクトは外形寸法図に示すダクト径の塩化ビニル管・アルミフレキシブルダクト・鋼板管のいずれかをご用意ください。

安全のために必ず守ること

誤った取扱いをしたときに生じる危険とその程度を、次の表示で区分して説明しています。

⚠警告　誤った取扱いをしたときに死亡や重傷などに結びつく可能性があるもの

禁止

●**内釜式風呂を据付けた浴室には据付けない**
排気ガスが浴室内に逆流し、一酸化炭素中毒をおこす原因。

●**ガス漏れに気付いたときは、換気扇のスイッチの入・切をしない**
爆発や引火の原因。

水ぬれ禁止

●**製品を水につけたり、水をかけたりしない**
ショート・感電の原因。

分解禁止

●**改造や必要以上の分解はしない**
火災・感電・けがの原因。
分解・修理は修理技術者のいる販売店または当社のお客様相談窓口にご相談ください。

指示に従う

●**交流 100 Vを使用する**
火災・感電の原因。

●**メタルラス張り、ワイヤラス張り、または金属板張りの木造の造営物に金属製ダクトが貫通する場合、金属ダクトとメタルラス、ワイヤラス、金属板とが電気的に接触しないよう取付ける**
漏電した場合発火の原因。

アース確認

●**湿気の多い場所ではアースを確実に取付ける**
故障や漏電のときに感電の原因。

⚠注意　誤った取扱いをしたとき、傷害または家屋・家財などの損害に結びつくもの

禁止

●**浴室内に壁スイッチを設けない**
感電の原因。

●**直接炎のあたるおそれのある場所や油煙・有機溶剤・可燃性ガスのある場所には据付けない**
火災の原因。

指示に従う

●**本体の据付けは十分強度のあるところを選んで確実に行う**
落下によりけがの原因。

●**部品の据付けは確実に行う**
落下によりけがの原因。

●**据付けの際は必ず手袋を着用する**
けがの原因。

●**電気工事は電気設備技術基準や内線規程に従って安全・確実に行う**
接続不良や誤った電気工事は感電や火災の原因。

据付け前のお願い

据付け

●プラスチックボディタイプダクト用換気扇及びダクト用システム部材の使用については、地区により異なった規制を受ける場合がありますので、あらかじめ所轄の官公庁（特に消防署）にご相談ください。
●高温（40℃以上）になるところには据付けないでください。
●温泉には据付けないでください。腐食（落下）、漏電（感電）、早期故障の原因となります。
●業務用 24 時間風呂のような常時湿気のある場所では寿命が短くなる場合があります。
●浴室などの湿気の多いところに据付ける場合は漏電ブレーカーを取付けてください。
●効果的な換気を行うために給気口を設けてください。
●傾斜天井には据付けないでください。振動、異常音の原因となります。
●製品上部を断熱材などで覆わないでください。早期故障の原因となります。

据付場所

●浴室など湿気の多い場所では、グリルから水滴が落ちても不快にならない場所に据付けてください。
●浴室と他の部屋で使用する場合は本体を必ず浴室に据付けてください。本体から水滴が落ちることがあります。（VD-15ZFLC9, 18ZFLC9）

天井・ダクト工事

●天井材は、振動・共鳴音防止のため強度のあるものをご使用ください。
●排気ダクトは雨水の浸入やドレン水の逆流を防ぐため屋外に向けて 1 /100 以上の下り勾配をつけてください。
●排気ダクトの先端には鳥の侵入を防ぐためのベントキャップ、または雨水の浸入を防ぐための深形フード、外風が強いところでは耐外風フードなどのシステム部材を据付けてください。
●次のようなダクト工事はしないでください。風量低下や異常音発生の原因になります。

●極端な曲げ
●多数の曲げ
●吐出口のすぐそばでの曲げ
●しぼり

お願い ●**製品据付位置は、グリル側面と部屋の壁面を 150 ㎜以上すき間をあけてください。**
（グリルの取りはずしがやりにくい原因となります）

外形寸法図

■ VD-10ZLC9

■ VD-13ZLC9

■ VD-15ZLC9
■ VD-15ZLC9-T
■ VD-18ZFLC9
■ VD-15ZFLC9

付属部品

	木ネジ（ステンレス製）（本体固定用）	木ネジ（副吸込口グリル取付枠の固定用）	副吸込口グリル	カバープレート	風量調節板（副吸込側）
VD-10ZLC9 VD-13ZLC9 VD-15ZLC9 VD-15ZLC9-T	6本	－	－	－	－
VD-15ZFLC9	7本	4本	1個	－	－2個
VD-18ZFLC9	11本	8本	2個	1個	

据付方法

※天吊金具を使用される場合は“天吊金具を使用する場合”をご覧ください。

1 ダクト工事

壁排気穴から本体のダクト接続口までダクト配管する。
●ダクトは本体に力が加わらないよう天井より吊る。

2 野縁組立

内寸がＡ寸法、高さがＢ寸法以下になるよう天井の野縁と補助野縁で据付枠を組む。

単位（㎜）

形　名	A寸法	B寸法
VD-10ZLC9	180	40
VD-13ZLC9	205	
VD-15ZLC9	260	45
VD-15ZLC9-T		
VD-15ZFLC9	260	40
VD-18ZFLC9	315	

メモ
●野縁高さをＢ寸法以上で据付けると、シャッター開閉不良、異常音の原因となります。

3 ダクト接続（VD-10ZLC9, 13ZLC9, 15ZLC9, 15ZLC9-T）

1

ダクト接続口の取りはずし
●本体内側のツメを矢印の方向に押えながらダクト接続口を図のように本体から取りはずす。

2

ダクト接続口の固定
(1) ダクト接続口をダクトに差し込む。
(2) ダクト接続口のフランジ部を野縁に密着させて付属の木ネジ1本で野縁の中央に固定する。
（両サイドに３㎜ほどのすき間があきます）
●塩化ビニル管と接続する場合、ダクト方向の微調整が可能です。（全方向 7°）

お願い
●**ダクト接続を市販のネジなどで行う場合はシャッターの開閉に支障のないよう注意してください。**
●**シャッター開閉に支障のないようダクト接続口に無理な力が加わらないよう注意してください。**

4 本体の据付け（VD-10ZLC9, 13ZLC9, 15ZLC9, 15ZLC9-T）

1

本体の差し込み
(1) 本体を野縁にそって差し込む。
(2) ダクト接続口とのはめ込みは、本体上部のツメをダクト接続口の角穴に、下部はダクト接続口の突起部を本体下部の角穴にはめ込む。
●本体フランジ部にある矢印付近を押すと「パチン」と音がしてはめ込まれます。

お願い
●**羽根を持って本体の据付けを行わないでください。**
（本体に羽根があたり、異常音の発生や羽根破損の原因となります）

2

本体の固定
(1) 本体がダクト接続口に密着していることを確認してから、付属の木ネジ５本で本体をすき間のないようにしっかり固定する。
（すき間があると風漏れの原因になります）
(2) 風漏れのないよう市販のアルミテープなどでダクト接続部をテーピングする。
●取付穴はすきま防止のため薄肉がついていますので、ネジ締め付けの際、ネジ先端で薄肉部を突き破ってください。

3 ダクト接続（VD-15ZFLC9, 18ZFLC9）

1

ダクト接続口と副吸込側ダクト接続口の取りはずし

（1）ダクト接続口は本体内側のツメを矢印の方向に押えながら図のように取りはずす。
（2）副吸込側ダクト接続口は、本体フランジ部の突起部を矢印の方向に押えながら図のように取りはずす。

2

建物および部屋の配置により、据付位置・排気方向・副吸込口方向・壁排気穴の位置決め

（1）副吸込口は３方向選択ができるため、使用する副吸込口方向を決める。
（2）カバープレートが据付けてある場合は、上に引きぬいて副吸込側ダクト接続口と交換して据付ける。
（3）VD-18ZFLC9を２部屋用で使用する場合は、使用しない接続口には付属のカバープレートを据付ける。

お願い
- **引きぬいたカバープレートは使用しない接続口に確実に据付けてください。本体とカバープレートの間にすき間があると、換気不足や天井裏への湿気漏れの原因となります。**
- **ダクト接続口と副吸込側ダクト接続口が据付く本体フランジ部の長穴（薄肉部）は本体据付け前に必ず切り取ってください。接続口の固定ができません。**

3

ダクト接続口と副吸込側ダクト接続口の仮固定

（1）ダクト接続口と副吸込側ダクト接続口をダクトに差し込む。
（2）ダクト接続口、副吸込側ダクト接続口のフランジ部を野縁に密着させて付属の木ネジ各１本で仮固定する。

（ダクト接続口側は両サイドに３㎜（VD-18ZFLC9は３０㎜）ほどのすき間があきます。副吸込側ダクト接続口は、仮固定用穴を野縁の中央に合わせます。）

- 仮固定するのは固定用穴（長穴）部分で移動できるためです。本体が据付けやすくなります。
- 塩化ビニル管と接続する場合、ダクト方向の微調整が可能です。（全方向７°）

お願い
- **ダクト接続を市販のネジなどで行う場合はシャッターの開閉に支障のないよう注意してください。**
- **シャッター開閉に支障のないようダクト接続口に無理な力が加わらないよう注意してください。**

4 本体の据付け（VD-15ZFLC9, 18ZFLC9）

1

本体の差し込み

（1）副吸込側ダクト接続口を確認しながら、本体を野縁に差し込む。
（2）ダクト接続口とのはめ込みは、本体上部のツメをダクト接続口の角穴に、下部はダクト接続口の突起部を本体下部の角穴にはめ込む。
- 本体フランジ部にある矢印付近を押すと「パチン」と音がしてはめ込まれます。

（3）副吸込側ダクト接続口の下部突起部を本体下部の角穴にはめ込む。

お願い
- **羽根を持って本体の据付けを行わないでください。（本体に羽根があたり、異常音の発生や羽根破損の原因となります。）**

2

本体の固定

（1）本体がダクト接続口に密着していることを確認してから、付属の木ネジ５本で本体をすき間のないようにしっかり固定する。（すき間があると風漏れの原因になります）
- 取付穴はすき間防止のため薄肉がついていますので、ネジ締め付けの際、ネジ先端で薄肉を突き破ってください。

（2）ダクト接続口、副吸込側ダクト接続口を仮固定している木ネジ各１本を締め付ける。
（3）風漏れのないよう市販のアルミテープなどでダクト接続部をテーピングする。

5 電気工事

■**電線同士の接続や接地工事を行う場合は電気工事士の方が「電気設備に関する技術基準を定める省令（及び同解説）」及び「内線規程」に従い実施してください。**

1. 本体上部のゴムブッシュより電源電線（屋内配線VVFケーブルφ 1.6またはφ 2）を通す。
2. 端子カバーの取手部に指を掛け、下に引いて端子カバーを開け、速結端子に皮むきした芯線を確実に奥まで差し込む。（結線図参照）
3. 浴室など湿気の多いところで使用する場合は、アース端子を使用して必ずD種接地工事を行う。
4. 浴室など湿気の多いところで使用する場合は、漏電ブレーカーを取付ける。
5. 端子カバーを元通り取付ける。「パチン」と音がするまで押し込み、端子カバーが引掛部に確実に固定されていることを確認する。

■ VD-10ZLC9
■ VD-13ZLC9

■結線図（太線部分を結線する）

※定格0.5A－300Vのコントロールスイッチを使用ください。
※上記コントロールスイッチを使用せずに24時間換気運転する場合は、スイッチを容易に停止されない工夫が必要です。

■ VD-15ZLC9
■ VD-15ZLC9-T
■ VD-15ZFLC9

■結線図（太線部分を結線する）

※定格0.5A－300Vのコントロールスイッチを使用ください。
※上記コントロールスイッチを使用せずに24時間換気運転する場合は、スイッチを容易に停止されない工夫が必要です。

■ VD-18ZFLC9

■結線図（太線部分を結線する）

※定格4A－300Vのコントロールスイッチを使用ください。
※上記コントロールスイッチを使用せずに24時間換気運転する場合は、スイッチを容易に停止されない工夫が必要です。

電源電線をはずす場合

お願い
- **電源電線の外皮は70㎜以上皮むきしてください。**
- **電線被ふくは10㎜皮むきしてください。端子カバーに刻印されている皮むき寸法図に合わせて、皮むきすると便利です。（10㎜以上むくと漏電の原因になります）**
- **より線を結線する場合は、棒状圧着端子（市販品）をより線に取付けてから速結端子に確実に差し込んでください。**
- **電源電線は、接続部に力が加わらないよう本体付近で約150㎜たるませて、本体上部のモーターに接触しないようにしてください。**
- **アース工事の際は、単線φ 1.6またはより線1.25㎟をご使用ください。（圧着工具は日本圧着端子製YHT-2210をご使用ください。）**
- **電源電線を速結端子よりはずす場合は、マイナスドライバーで速結端子のはずしボタン（赤色）を押しながら電源電線を引っ張ってはずしてください。**

芯線　電源電線　10㎜

■**電圧チェック表**

- 結線する前に線間電圧が下記の電圧であることを確認してください。

線間電圧（V）

スイッチ ＼ 測定部	共通－強	共通－弱
切	0	0
強	100	0
弱	100	100

感電注意　充電部に接触しないよう十分注意してください。

メモ
- ランプ付コントロールスイッチを使用される場合、「強」・「弱」切り替えでランプの明るさが異なりますが異常ではありません。

6 風量設定

「弱」運転の風量設定

本体内部のスイッチにより弱運転の風量変更ができます。
（工場出荷時は弱２になっています）

- 下表を目安に風量設定を行う。
- 風量設定後、本体内部にある結線図の初期設定欄に、設定したレベルを油性マジックで○を付けてください。

■風量設定の目安

形名	設定		配管20m時 風量（m³/h） 50Hz	60Hz	形名	設定		配管20m時 風量（m³/h） 50Hz	60Hz
VD-10ZLC9	強運転		75	77	VD-15ZFLC9	強運転		135	147
	24時間換気（弱）運転	1	25	25		24時間換気（弱）運転	1	60	60
		2	35	35			2	75	75
		3	45	45			3	105	105
VD-13ZLC9	強運転		102	102	VD-18ZFLC9	強運転		177	180
	24時間換気（弱）運転	1	25	25		24時間換気（弱）運転	1	79	72
		2	35	35			2	110	105
		3	45	45			3	149	142
VD-15ZLC9	強運転		122	126	VD-15ZLC9-T	強運転		140	150
	24時間換気（弱）運転	1	25	25		24時間換気（弱）運転	1	65	65
		2	35	35			2	84	84
		3	45	45			3	113	113

7 天井材を張る

（1）天井材を張る。
（2）本体のフランジ部分と天井材とは必ず２～３㎜のすき間があくよう角穴をあける。

お願い ● **天井材の厚さは20㎜以下（左図A寸法）で据付けてください。（グリルが天井材に密着しない場合があります。）**

8 グリルの据付け

（1）グリルのバネを指先で縮め長穴に差し込む。
（片側ずつの方が楽に作業ができます。）
（2）手を放し軽くグリルを押し上げ天井材に密着させる。

本体側と副吸込側の風量調節のしかた

本体側の場合 …（VD-15ZFLC9, 18ZFLC9）

- 本体グリルの風量調節板を移動させることにより本体と副吸込側の風量割合を変更することができます。

- 風量調節板を取りはずしてしまいますと、副吸込口側から吸い込まなくなりますので取りはずさないでください。

穴位置	本体風量：副吸込風量 VD-15ZFLC9	本体風量割合 VD-18ZFLC9
①	約1.5：1（工場出荷時）	約45%（工場出荷時）
②	約 2 ：1	約50%
③	約2.5：1	約55%
④	約 3 ：1	－

- 風量調節板の固定用テープは剥がさずに使用してください。

副吸込側の場合 …（VD-18ZFLC9）

- 工場出荷時本体と２か所の副吸込風量割合は約1.5：1：1となっています。
- 風量調節板を使用することにより副吸込風量を全開時の約75%・50%・30%に調整することができます。

穴位置	副吸込風量割合
Ⓐ	約75%
Ⓑ	約50%
Ⓒ	約30%

天吊金具を使用する場合

野縁に強度がない場合は天吊金具を使用して据付ける方法も兼用してください。

1

下図の位置にあらかじめ市販の吊りボルト（M8）を埋め込む。

■ **VD-10ZLC9**
天吊金具P-02TK
（別売システム部材）
据付位置（2点吊り）

■ **VD-13ZLC9**
天吊金具P-02TK
（別売システム部材）
据付位置（2点吊り）

■ **VD-15ZLC9**
■ **VD-15ZLC9-T**
天吊金具P-04TK
（別売システム部材）
据付位置
（2点吊り）

■ **VD-15ZFLC9**
天吊金具P-06TK
（別売システム部材）
据付位置（2点吊り）

■ **VD-18ZFLC9**
天吊金具P-06TK
（別売システム部材）
据付位置（2点吊り）

2

システム部材の天吊金具のツメを本体に引っ掛けて、内側から取付ネジで固定する。
- 取付穴はすき間防止のため薄肉がついていますので、ネジ締め付けの前に薄肉部を貫通させてください。

■ **P-02TKの場合**

■ **P-04TKの場合**

■ **P-06TKの場合**

お願い
- **P-04TK, P-06TKの場合、必ずダクト接続口を先に本体に据付けてから天吊金具を据付けてください。逆の場合はダクト接続口が据付けられません。**

3

吊りボルト（市販品）
ナット（市販品）
ゴムクッション
ワッシャー（市販品）
天吊金具

本体が水平になるように天吊金具を吊りボルトに据付け、ナットがゆるまないようワッシャー・ナットにて確実に固定する。

天井材の下に本体フランジを据付ける場合

お願い
本体の据付けは天井材と本体フランジ部との間にすき間がないように据付けてください。
（天井材と本体フランジ部が密着しないと天井面とグリルの間にすき間が生じる場合があります）

■**パッキン材を使用する場合**
- 天井材と本体フランジ部の間にパッキン材を使用する場合は薄いもの・軟らかいものを使用し、据付状態ですき間がないようにしてください。

■**補強板を使用する場合**
- ユニットバスに設置する場合などで、天井面と本体フランジ部との間に補強板を入れる場合には、その部分の厚さが１㎜以下のものをご使用ください。

拡大
野縁
天井材
パッキン
本体フランジ部
すき間がないように据付けてください

試運転

■試運転時に、次のような症状があれば点検してください。

こんなとき	原因	点検・処置
電源スイッチを入れても羽根が回転しない	分電盤のブレーカーが「切」になっている	ブレーカーを「入」にする
	正しく結線されていない	結線を確認する（スイッチ部／電源線接続部）※換気扇にAC100Vが供給されていることを確認する。
運転中に異常音や振動がする	本体・グリル取付枠・グリルが確実に据付けられていない	据付け直す
	羽根・グリルに異物が付着している	異物を取り除く
	羽根が本体に接触している	羽根をモーター方向に押し込む（VD-10ZLC9, 13ZLC9）

三菱電機株式会社
中津川製作所　〒508-8666 岐阜県中津川市駒場町１番３号

この説明書は、再生紙を使用しています。

品番	品　　名	材　　質	色調（マンセル・近）
01	本体	合成樹脂	N-1
02	グリル	合成樹脂	0.8GY9.0/0.5
03	電動機		
04	電動機取付板	鋼板	
05	羽根	合成樹脂	
06	パイプガイド	合成樹脂	N-1
07	シャッター	合成樹脂	
08	回路		
09	弱風量切替スイッチ		
10	端子盤	（速結端子）	

P－Q・騒音特性

弱3
弱1
弱2

(09) 弱風量切替スイッチ詳細（工場出荷時：弱2）

223
197
130
8×φ5取付穴（薄肉）
08
09
10
130
197
223
69
47
電源コード穴位置

■ 天吊金具P-02TK（別売システム部材）取付位置（2点吊り）

206
233
122

■ 結線図

電源 AC100V 50/60Hz

電圧側　接地側

換気扇本体

強　弱　共通　キ　ダイ　ダイ　チャ　回路（リレー内蔵）　シロ　アカ　アカ　M　シロ

コントロールスイッチ P-04SWLs

※太線部分は有資格者である電気工事士にて施工してください。
※定格0.5A-300Vのコントロールスイッチを使用ください。

静圧（Pa）: 0, 20, 40, 60, 80, 100, 120, 140

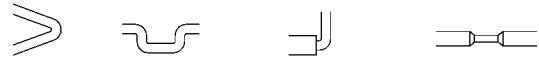
風量（m³/h）: 0, 20, 40, 60, 80, 100, 120

強　弱1　弱2　弱3　パイプ長さ　パイプ抵抗曲線　25m　20m　15m　10m　5m

正面騒音は、室外側ダクト内音が測定室に出ないようにし、グリル正面（下方）より1m離れた地点でのAレンジによる値です。

・グリル開口面積　159cm²
・天井埋込穴寸法　□180（野縁高さ40以下、天井材含む）

※電源コードにヨリ線を使用する際は、棒状圧着端子をご使用ください。

※仕様は場合により変更することがあります。

■ 特性表

定格電圧（V）	定格周波数（Hz）	設定		定格電流（A）	定格消費電力（W）	開放風量（m³/h）	有効換気量（m³/h） パイプ長さ20m時	パイプ長さ30m時	騒音（dB）	質量（kg）
100	50	強運転		0.082	8.2	90	75	70	27	1.8
		24時間換気（弱）	1	0.04	3.3	33	25	24	16	
			2	0.05	4.3	45	35	34	17	
			3	0.06	5	55	45	42	18.5	

電動機形式	コンデンサー永久分相形単相誘導電動機　2極	シャッター形式	風圧式	羽根径	10cm
耐電圧	AC 1000V　1分間	絶縁抵抗	10MΩ以上（500Vメガー）		

※特性は JIS C 9603 に基づく。

第3角図法	作成日付	形名	VD-10ZLC9
	09-12-01		ダクト用換気扇　低騒音形　24時間換気機能付　弱3段切替
三菱電機株式会社中津川製作所	整理番号	NB309067	1/2

設計・取付に関するご注意

1．この製品は，浴室・トイレ・洗面所・居間・事務所・店舗の天井に取付けてください。それ以外の用途には使用しないでください。故障の原因となります。

2．プラスチックボディタイプダクト用換気扇及びダクト用システム部材の使用については，地区により異なった規制を受ける場合がありますので，あらかじめ所轄の官公庁（特に消防署）にご相談ください。

3．取付及び電気工事は安全上必ず同梱の据付説明書に従ってください。

4．浴室など湿気の多い場所でご使用の場合は必ずアース工事を行ってください。

5．次のようなダクト工事はしないでください。風量低下や異常音発生の原因となります。

・極端な曲げ　・多数の曲げ　・吐出口のすぐそばでの曲げ　・しぼり

6．排気ダクトは雨水の浸入やドレン水の逆流を防ぐため屋外に向けて1/100以上の下り勾配をつけてください。

7．当社以外の電子式スイッチ（半導体制御による速調スイッチ・タイマー等）やホタルスイッチをご使用の場合は，組合せ上，不具合の発生するおそれがありますので，ご使用の際はあらかじめ確認ください。

8．排気ダクトの先端には，鳥などの侵入を防ぐためのベントキャップ，または雨水の浸入を防ぐための深形フード，外風が強いところでは耐外風フードなどのシステム部材を取付けてください。

9．風圧式シャッターは急激なドアの開閉や外風の強い時などにはシャッター閉じ音が聞こえる場合があります。常時外風が強い場所に取付ける場合は電気式シャッタータイプ，または中間取付形電動シャッターとの併用をおすすめします。

10．効果的な換気を行うために給気口を設けてください。

11．強弱タイプは，電気結線を間違えますとモーター・回路が故障します。誤結線によるモーター・回路故障の場合，サービス費用（部品交換代含む）はお客様負担となりますので結線図を十分確認の上，結線してください。

12．長年ご使用いただくためには換気扇のメンテナンスが必要です。モーターは消耗部品です。

取付場所に関するご注意

1．浴室など湿気の多い場所では，グリルから水滴が落ちても不快にならない場所に取付けてください。

2．排気口が外風の影響を受ける場所（高層住宅等）には取付けないでください。風量が低下し，換気量が不足するおそれがあります。

3．高温（40℃以上）になる場所には取付けないでください。早期故障の原因となります。

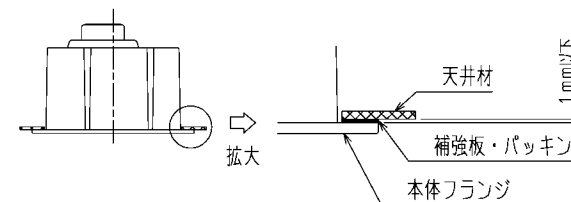
4．台所のような油煙の多い場所や有機溶剤のかかる場所には取付けないでください。早期故障や火災の原因となります。

5．可燃性ガスのある場所には取付けないでください。火災の原因となります。

6．温泉には取付けないでください。腐食（落下），漏電（感電），早期故障の原因となります。

7．業務用24時間風呂のような常時湿気のある場所では寿命が短くなる場合があります。

8．傾斜天井には取付けないでください。シャッター開閉不良，振動，異常音の原因となります。

9．ユニットバスに取付ける場合などで、天井面と本体フランジとの間に補強板やパッキンを使用する場合は、その部分の隙間が１ｍｍ以下となるものをご使用ください。天井面とグリルの間に隙間が生じる場合があります。

※仕様は場合により変更することがあります。

第３角図法	作成日付	形名	VD－10ZLC9
	09-12-01		ダクト用換気扇　低騒音形 ２４時間換気機能付　弱３段切替
三菱電機株式会社 中津川製作所	整理番号	NB309067	2/2

試験成績書

三菱電機株式会社 中津川製作所
住宅用換気送風機製造部
品質管理課

検認	作成

品名：ダクト用換気扇
形名：VD-10ZLC9
仕様：AC100V　50/60Hz（24時間換気 3段階切替タイプ）

1．試験方法　　JIS C9603に準拠
2．試験結果

<table>
<tr><th colspan="2">試験項目</th><th>規　　格</th><th>試験結果</th><th>判定</th></tr>
<tr><td rowspan="2">(1)
安全性</td><td>①構造試験</td><td>構造に異常のないこと</td><td>異常なし</td><td>合格</td></tr>
<tr><td>②絶縁試験
(単位：MΩ)</td><td>ア.絶縁抵抗：10MΩ以上
イ.耐電圧：60Hz 1000V 1分
　に耐えること
ウ.耐湿絶縁性能：1MΩ以上</td><td>ア.1000MΩ以上
イ.異常なし
ウ.1000MΩ以上</td><td>合格</td></tr>
<tr><td rowspan="2">(2)
耐久性</td><td>①電圧変動
試験
(単位：K)</td><td>ア.定格電圧±10%で支障なく運転
　が継続できること
イ.電圧変動温度上昇
　定格電圧温度上昇の限界値に
　10Kを加えた値以下であること</td><td>ア.異常なし
イ.（強運転）
<table><tr><th></th><th>コイル</th><th>外郭</th></tr><tr><td>50Hz</td><td>34.1</td><td>20.0</td></tr><tr><td>60Hz</td><td>43.0</td><td>26.9</td></tr></table></td><td>合格</td></tr>
<tr><td>②温度上昇
試験
(単位：K)</td><td>ア.定格電圧温度上昇
　絶縁の種類：E種
　巻線の温度上昇は75K以下
　外郭の温度上昇は40K以下
イ.温度上昇試験後の絶縁性能
　(1)②ア,イを満足すること</td><td>ア.温度上昇（強運転）
<table><tr><th></th><th>コイル</th><th>外郭</th></tr><tr><td>50Hz</td><td>27.9</td><td>16.8</td></tr><tr><td>60Hz</td><td>37.2</td><td>23.9</td></tr></table>イ.絶縁性能　絶縁抵抗：1000MΩ以上
　　　　　　耐電圧　：異常なし</td><td>合格</td></tr>
<tr><td rowspan="5">(3)
機能性</td><td>①始動試験
(単位：V)</td><td>ア.速調のないもの
　定格電圧の85%以下で始動
イ.速調のあるもの（低速で）
　定格電圧の90%以下で始動</td><td>イ.速調あり（24時間換気弱運転：弱1の時）
<table><tr><td>50Hz</td><td>24.0</td></tr><tr><td>60Hz</td><td>24.0</td></tr></table></td><td>合格</td></tr>
<tr><td>②振動試験
(単位：μm)</td><td>ア.運転中著しい振動がないこと
イ.本体3方向の振動：20μm以下
（製品取付状態にて確認）</td><td>ア.著しい振動なし（強）
イ.
<table><tr><th></th><th>上面</th><th>側面1</th><th>側面2</th></tr><tr><td>50Hz</td><td>1.7</td><td>1.3</td><td>0.4</td></tr><tr><td>60Hz</td><td>2.1</td><td>0.7</td><td>0.9</td></tr></table></td><td>合格</td></tr>
<tr><td>③消費電力</td><td colspan="2" rowspan="3">下表による
（ ）内単位</td><td rowspan="3">合格</td></tr>
<tr><td>④風量</td></tr>
<tr><td>⑤騒音</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2" rowspan="2">設定</th><th rowspan="2">周波数
(Hz)</th><th colspan="3">規　格</th><th colspan="3">試験結果</th></tr>
<tr><th>風量
(m³/h)</th><th>騒音
(dB)</th><th>消費電力
(W)</th><th>風量
(m³/h)</th><th>騒音
(dB)</th><th>消費電力
(W)</th></tr>
<tr><td colspan="2" rowspan="2">強運転</td><td>50</td><td>90±10%</td><td>27.0^{+3}_{-7}dB</td><td>8.2±20%</td><td>91.0</td><td>27.9</td><td>8.2</td></tr>
<tr><td>60</td><td>95±10%</td><td>27.5^{+3}_{-7}dB</td><td>10.3±20%</td><td>93.3</td><td>28.4</td><td>10.8</td></tr>
<tr><td rowspan="6">24時間
換気
弱運転</td><td rowspan="2">1</td><td>50</td><td>33±20%</td><td>16.0^{+3}_{-7}dB</td><td>3.3±20%</td><td>35.1</td><td>16.6</td><td>2.8</td></tr>
<tr><td>60</td><td>33±20%</td><td>16.0^{+3}_{-7}dB</td><td>3.3±20%</td><td>32.8</td><td>16.5</td><td>2.8</td></tr>
<tr><td rowspan="2">2</td><td>50</td><td>45±20%</td><td>17.0^{+3}_{-7}dB</td><td>4.3±20%</td><td>44.7</td><td>17.5</td><td>3.7</td></tr>
<tr><td>60</td><td>45±20%</td><td>17.0^{+3}_{-7}dB</td><td>4.3±20%</td><td>41.8</td><td>17.2</td><td>3.9</td></tr>
<tr><td rowspan="2">3</td><td>50</td><td>55±20%</td><td>18.5^{+3}_{-7}dB</td><td>5.0±20%</td><td>53.2</td><td>19.0</td><td>4.5</td></tr>
<tr><td>60</td><td>55±20%</td><td>18.5^{+3}_{-7}dB</td><td>5.0±20%</td><td>50.8</td><td>18.6</td><td>4.8</td></tr>
</table>